

Recomendações de Qualidade para o Processo de Avaliação de WebQuests Recommendations of Quality to Assessment of WebQuests

João Batista Bottentuit Junior

Universidade Federal do Maranhão - UFMA - Brasil

jbbj@ufma.br

Clara Pereira Coutinho

Univerisidade do Minho - UMINHO - Portugal

ccoutinho@ie.uminho.pt

Resumo

A avaliação de produtos multimédia tem sido alvo da atenção crescente de inúmeros autores que criaram grelhas de análise para a avaliação da qualidade dos referidos recursos. Uma WebQuest é um documento multimédia digital e, como tal, na sua avaliação, devem ser considerados os atributos que determinam a avaliação de qualidade de um *site* educativo em geral. Por isso sistematizou-se um conjunto de indicadores de qualidade para a avaliação de uma WebQuest.

Palavras-Chave: *WebQuest, Internet, Avaliação, Usabilidade*

Abstract

The evaluation of multimedia products has been the subject of increasing attention of many authors who have created grids of analysis for assessing the quality of those resources. A WebQuest is a digital multimedia document and as such, in its evaluation should be considered the attributes that determine the quality evaluation of an educational website in general. So is a systematized set of quality indicators to evaluate a WebQuest.

Keywords: *WebQuest, Internet, Evaluation, Usability*

Introdução

As WebQuests são estratégias de ensino baseadas na Web que tiveram a sua origem em 1995 e foram propostas por dois professores norte americanos Bernie Dodge e Tom March, tendo como principal objectivo aproveitar o grande manancial de recursos disponíveis na Web para a melhoria do processo ensino e aprendizagem. Desde o seu surgimento (1995), a estratégia WebQuest tem sido alvo de utilização e investigação por parte da comunidade educacional em todos os continentes (América, Europa, Ásia, África e Oceânia).

Segundo Dodge (1999a), Bottentuit Junior, Alexandre e Coutinho (2006) e ainda Cruz, *et al.* (2007) as WebQuests são constituídas por 6 (seis) componentes: a **introdução** ao tema a tratar, devendo ser motivador, a **tarefa** que deverá ser desafiante e executável, o **processo** na qual o aluno deverá se orientar para realizar a tarefa, os **recursos** disponíveis na *Web* para produção do conhecimento, a **avaliação** que fornece ao aluno os indicadores qualitativos e quantitativos, a **conclusão**, que deverá propor um desfecho relembrando os

objectivos da actividade e também uma pista para pesquisas ou actividades futuras na mesma temática, e, por último, a página do professor, que fornece explicações sobre o conceito da WebQuest, bem como a forma como esta estratégia deve ser trabalhada/utilizada. É precisamente esta estrutura bem delineada que diferencia a WebQuest de um site educativo qualquer.

Para Viseu e Carvalho (2003, p.519), as WebQuests são “como que um desafio que se coloca aos alunos, que para o resolverem, transformam a informação disponibilizada num produto final e comunicam aos outros colegas”. Na opinião de Guimarães (2005, p.25), a WebQuest “utiliza o potencial da Web para motivar os alunos através do uso de recursos reais, podendo o produto final realizado pelos mesmos ser enviado por *e-mail* ou apresentado aos colegas e ao professor para avaliação e *feedback*”. Já Carvalho (2007, p.322) reforça que “é muito importante que no final, os alunos apresentem o trabalho à turma, porque desenvolvem a capacidade de expor, habituem-se a submeter-se à crítica dos pares e professores e habituem-se a criticar o trabalho dos colegas.”

Avaliação é sempre uma tarefa complexa, pois exige do indivíduo que a realiza uma série de conhecimentos e habilidades, como por exemplo, a observação, análise, poder de síntese, interpretação, o conhecimento na área etc. A subjectividade inerente a um qualquer processo de avaliação justifica o cepticismo com que é muitas vezes encarado o processo avaliativo e as críticas que sempre o acompanham. Daí serem muitos autores que se debruçam sobre esta temática procurando as melhores técnicas para a sua realização.

A avaliação de produtos multimédia tem sido alvo da atenção crescente de inúmeros autores que criaram grelhas de análise para a avaliação da qualidade dos referidos recursos, caso, por exemplo, dos indicadores de usabilidade propostos por Nielsen, e Loranger (2007) e Shackell (1993) entre muitos outros. Os referidos autores definiram padrões de usabilidade e qualidade para sites na Web que foram posteriormente adaptados para os produtos multimédia educacionais.

Uma WebQuest é um documento multimédia digital e, como tal, na sua avaliação, devem ser considerados os atributos que determinam a avaliação de qualidade de um site educativo em geral. No entanto, a especificidade da estratégia pedagógica WebQuest determinou o aparecimento de grelhas específicas caso da Rubrica para avaliação da qualidade das WebQuest proposta por Bellofatto e colaboradores em 2001. A grelha de Bellofatto et al. (2001) dispõe de 13 (treze) indicadores de qualidade relativos ao aspecto visual e às componentes de uma WebQuest, e possibilita que a avaliação do ambiente se processe em três fases ou momentos: a) antes da implementação; b) durante o

desenvolvimento e, c) após a sua construção. Além disto, a Rubrica permite uma valoração de entre um mínimo de 0 a um máximo de 50 pontos, o que significa que, quanto mais a WebQuest se aproxima da pontuação máxima mais atributos de qualidade demonstra.

No entanto, na nossa perspectiva, a referida grelha necessita de uma actualização visto que estamos em 2011, ou seja, passados dez anos sobre a data da sua publicação. Deste então a Internet modificou-se bastante com o surgimento de diversas ferramentas para implementação e desenvolvimento de WebQuests que devem ser considerados nos aspectos a serem avaliados. Por outro lado, a grelha de Bellofatto e colaboradores destina-se preferencialmente a autor(es) da estratégia que com ela podem monitorizar/melhorar o processo de desenho e desenvolvimento do ambiente; no nosso caso, que avaliamos as WebQuests criadas no decurso de actividades de formação inicial e contínua de professores no âmbito da Tecnologia Educativa, sentimos necessidade de sistematizar um conjunto de requisitos que nos ajudam a avaliar WebQuests em diferentes áreas do saber e para diversos níveis de ensino. Esta foi a principal razão que determinou a escrita do presente texto.

De facto, sabemos que existem disponíveis na Web um grande número de WebQuests sob os mais variados assuntos e em múltiplos idiomas; desde o seu aparecimento muitos professores receberam capacitação para desenvolverem e utilizarem esta metodologia em sala de aula mas também sabemos, que muitos dos exemplares disponíveis *online* precisam de melhorias em muitos aspectos. Este facto foi constatado num estudo realizado por Bottentuit Junior e Coutinho (2008) em que foram avaliadas ao nível da usabilidade e qualidade pedagógica 483 WebQuest em língua portuguesa; os resultados mostram que muitas não eram verdadeiras WebQuests, ou seja, não passavam de simples exercícios onde os alunos se limitavam a procurar informação na Web para dar resposta a uma pergunta, quando, para ser uma verdadeira WebQuest a actividade deveria incluir tarefas que solicitassem a transformação da informação pesquisada e recolhida num novo produto ou numa nova informação que reflectisse a capacidade dos alunos criarem novos saberes.

As actividades de uma WebQuest podem ser realizadas em grandes ou em pequenos grupos. A estratégia também foi desenhada para que os alunos pudessem rentabilizar o tempo em actividades que lhes permitissem transformar informação em conhecimento nos níveis mais avançados do domínio cognitivo (*higher order thinking skills*).

Principais Aspectos a Serem Observados na Avaliação de uma WebQuest

Página Inicial

A página Inicial de uma WebQuest é como se fosse um cartão de visitas para o que vai ser apresentado. Assim como o autor de um livro tem um cuidado e uma preocupação

especial em escolher boas fotografias, imagens e letras para a sua capa, o autor de uma WebQuest também deverá ter esta mesma preocupação, uma vez que esta secção deve conter alguns itens de suma importância.

De facto, a página inicial de uma WebQuest deve conter alguns itens de suma importância a referir: a) título da WebQuest, b) a faixa etária a que se destina, c) os dados referentes à data de criação e última actualização, d) o nome do(s) autor(es), e) o contacto do(s) autor(es) (que poderá ser e-mail ou telefone), f) uma imagem alusiva à temática a ser trabalhada, g) explicitar se a actividade é do tipo curta (até três dias de trabalho) ou longa (de uma semana a um mês de trabalho) e como sugestão adicional h) o contexto em que a WebQuest foi construída (muitos exemplares são desenvolvidos durante acções e cursos de formação de professores e isso deve ser mencionado).

Deve também atentar-se para as cores das fontes e imagens e a sua adequação ao fundo escolhido. Não é necessário que o professor seja um especialista em usabilidade, mas os conhecimentos básicos sobre as cores, contraste figura/fundo e organização dos elementos no *layout* devem ser levados em consideração. É muito importante ter bom senso, e, quando temos dúvidas, não devemos nunca esquecer aquela máxima que nos diz que “menos é mais” porque resulta em pleno na criação de documentos multimédia; de facto, muitos acreditam que devem “florear” os seus sites, páginas e recursos, quando na verdade eles se tornam bem mais atraentes e comunicativos quando se define um padrão de fácil leitura e compreensão, e se escolhe um leque de, no máximo, duas/três cores para além do fundo (Araújo, 2009). Pedir uma segunda opinião sobre o trabalho realizado é sempre uma boa prática, afinal de contas temos sempre dificuldades em detectar os nossos próprios erros.

Introdução

A introdução deverá ser escrita de forma clara, concisa e objectiva e não deve ser muito extensa. Embora a Introdução deva fornecer algumas breves informações sobre o tema a ser trabalhado, sugere-se manter um ar de mistério para aguçar a curiosidade dos alunos sobre o que irão encontrar nas páginas seguintes. Coelho e Vidal (2008) defendem que a Introdução não deva ser apenas um comentário acerca do assunto a ser abordado, e que deve conter um direccionamento bem claro para a investigação a realizar. Assim, é necessário que haja um problema explícito e unívoco a ser resolvido. Além do mais, torna-se imperioso que o conteúdo apresente ingredientes capazes de estimular a criatividade do estudante.

Outro aspecto relevante é que este item deve convidar os participantes a se envolverem na aventura, ou seja, deve ter chamadas do tipo:

- Que tal seres tu a ajudar o personagem?
- O que achas de seres tu a escrever a melhor reportagem?
- Ajuda o personagem a descobrir o caminho.
- Colabore com seus amigos para revelar o mistério que circunda esta vila.
- Estás preparado para a aventura que te espera adiante?

Segundo Abar e Barbosa (2008, p.38), “embora seja a porta de entrada, é conveniente que a introdução seja elaborada depois que as outras componentes da WebQuests tiverem sido construídas, quando tem-se uma visão geral de todo o processo.”

Muitas WebQuest definem personagens e iniciam sempre com a formulação de um problema para a resolução do qual os alunos precisam de ajudar/colaborar com os seus colegas/grupo na realização da tarefa.

Tarefa

Existem múltiplas e variadas tarefas a serem propostas numa WebQuest, como, por exemplo: a resolução de problemas, um mistério, actividades jornalísticas, encenação teatral, etc. No entanto, muitas pessoas erram justamente nesta componente, pois criam tarefas ou demasiado fáceis ou extremamente complexas de serem resolvidas. É muito importante rever a qualidade da tarefa proposta para verificar se ela realmente será capaz de promover a transformação da informação recolhida num novo conhecimento. Costa (2008, p. 41), afirma que “a tarefa tem de ser algo mais do que simplesmente responder a perguntas concretas sobre fatos ou conceitos ou reescrever a informação que aparece na tela do computador”.

É necessário que o autor(es) se coloquem no lugar do aluno e verifiquem se a(s) tarefa(s) proposta(s) são exequíveis, ou seja, realizáveis para a faixa etária dos destinatários e para o tempo que o professor dispõe na disciplina em que ela será administrada. Outro aspecto importante é primar pela autonomia do aluno, de modo que ele seja capaz, (de forma individual ou em interacção com o seu grupo) de desenvolver a tarefa proposta sem o auxílio constante do professor.

As tarefas das WebQuests são baseadas na taxonomia da aprendizagem activa proposta por Bloom *et al*, (1956). Como exemplo destes níveis de domínio cognitivo, temos: a análise, a síntese, a avaliação, o conhecimento, compreensão e aplicação.

Apesar de Dodge (1999) sugerir a junção das componentes tarefa e processo, sugerimos que as duas estejam separadas para que os autores não se esqueçam de considerar os aspectos importantes de cada uma delas. A este respeito a tarefa deverá ser objectiva e

deixar bem claro para o aluno o que ele deverá fazer, construir ou resolver; já sobre o “como” a tarefa deve ser resolvida, o aluno só deverá ficar a saber na componente processo. É importante não confundir estas duas componentes para que o aluno não tenha que ficar acedendo a todo o momento uma para complementar a informação da outra. O objectivo é que entenda muito bem o que lhe é exigido numa dada etapa da tarefa para depois saber como deve ser realizada a etapa seguinte.

Para Bottentuit Junior, Alexandre e Coutinho (2006), as WebQuest só produzem resultados se forem muito bem planeadas, com tarefas que realmente possam facilitar a aprendizagem e que valorizem a investigação. Segundo Sampaio (2006, p.69), “a tarefa deve ser interessante e relacionar-se com o que os alunos devem saber, não esquecendo nunca a faixa etária deles e do que são capazes de realizar”.

Processo

O processo é a componente responsável por fornecer ao aluno o máximo de informações possível acerca da tarefa. Na opinião de Abar e Barbosa (2008, p.43), “o processo deve orientar claramente o que os alunos precisam fazer para atingir o objectivo principal, que é a execução da tarefa, o que devem buscar, quais os objectivos atingir e quais resultados obter em cada etapa da actividade.”

Uma das primeiras sugestões do processo é que os alunos se organizem em grupos de trabalho, (esta instrução também pode ser dada na componente anterior). Afinal de contas um dos objectivos de uma WebQuest é também a actividade realizada de forma colaborativa através do trabalho em grupos/equipe. Cabe ao professor observar ao longo da aplicação da WebQuest se os alunos realmente estão trabalhando desta forma, pois o que se observa é que muitos deles tendem a dividir as tarefas e cada um só aprende a sua parte (trabalho cooperativo) prejudicando desta forma a aprendizagem dos restantes conteúdos.

Deve-se sempre ter em atenção aqueles alunos com maiores dificuldades de aprendizagem, tentando colocá-los sempre em interacção directa com os mais bem preparados. O ideal é que o processo indique uma forma de organizar os grupos de tal forma que os alunos tenham a oportunidade de trabalhar com pessoas com ideias diferentes e variadas (Bottentuit Junior, 2011).

Para que os alunos não fiquem perdidos sugere-se que o processo seja dividido em fases e cada uma delas deve primar pela clareza na descrição das actividades a serem desempenhadas pelo grupo. Em algumas WebQuest é possível verificar que os autores já dividem as actividades inerentes a cada um dos grupos, desta forma os alunos trabalham de

forma mais independente, e quando os autores trabalham com personagens o ideal é definir as actividades a serem desempenhadas por cada personagem.

Recursos

Os recursos têm como missão fornecer os subsídios de pesquisa aos alunos que irão resolver a WebQuest e podem constituir-se como sites e/ou materiais impressos. No conceito original Dodge defende que, numa WebQuest, quase todo o material deve estar disponível online; no entanto, quando os assuntos tratados são muito específicos e com poucas fontes de informação na Internet, então é sugerida a inclusão de livros e revistas para reforçar o acesso dos alunos à informação necessária à resolução da tarefa.

Os sites escolhidos para a pesquisa devem ser ricos e variados, ou seja, a mesma informação deve ser apresentada em muitos ambientes e formatos, o que, com as facilidades da Web 2.0 é hoje viável, possibilitando aos autores destas estratégias que enriqueçam os seus recursos com vídeos, animações, *podcasts*, imagens, etc.

Segundo Abar e Barbosa (2008, p.45), “os recursos são sites que o autor ou os autores da Web já pesquisaram, e verificaram a sua autenticidade e consideram relevante e necessários para que os alunos possam concretizar a tarefa.”

Escolher uma fonte segura também é importante para garantir a confiança na informação consultada, desta forma sugere-se sites de enciclopédias digitais, revistas, escolas, faculdades, centros de pesquisa, ou seja, sites que lhe forneçam garantias de que não irão desaparecer rapidamente. Quando se escolhem sites não confiáveis corre-se dois riscos: o primeiro é a informação ser distorcida ou mesmo plagiada, e outro risco é do site deixar de estar online antes ou durante a realização da WebQuest. A escolha de boas fontes pode ainda garantir a constante utilização da WebQuest pelo próprio autor e demais professores interessados na temática pelo mundo fora, já que a mesma ficará disponível na rede.

Recomenda-se também utilizar frases ou palavras que incluam o conteúdo da hiperligação, pois quando se disponibiliza na WebQuest apenas a hiperligação, o aluno tem a opção de investigar outra fonte que retorne uma informação parecida (caso a página saia do ar o aluno não saberá qual informação deveria aparecer naquele link). Outros autores ainda colocam de forma separada quais as fontes de informação que o aluno deverá pesquisar em cada uma das fases da actividade.

Colocar motores de busca como sugestão de pesquisa não é uma boa recomendação, apesar de muitos professores defenderem a ideia de que é preciso incentivar no aluno a pesquisa na *web*, mas o que se observa é que eles quando ficam livres na Internet terminam rapidamente por se distrair fugindo do foco da pesquisa e do objectivo da WebQuest que é

uma pesquisa orientada para sites informativos e cuidadosamente escolhidos pelo professor. Num estudo recente levado a cabo por Ferreira e Oliveira (2011), foi possível observar que, em situação de pesquisa livre, os alunos utilizam predominantemente duas ou três palavras-chave organizadas em expressões ou frases completas e que a consulta se limita aos resultados obtidos na parte superior do ecrã, reconhecendo os autores a ineficiência do uso das ferramentas de busca pelos estudantes.

O importante é atentar para a quantidade e a qualidade (tanto das fontes como do conteúdo disponibilizado por elas) dos sites. Verificar se aquilo que foi seleccionado é suficiente para que o aluno possa desenvolver a tarefa.

Para Bottentuit Junior, Coutinho e Alexandre (2006), as WebQuests são adaptáveis, ou seja, cada vez que surgem novas informações é recomendável incluí-las para que os alunos possam aceder sempre às mais recentes fontes. O objectivo final de uma actividade que utiliza a WebQuest como metodologia de ensino, não é a memorização de conceitos, mas a sua compreensão e o desenvolvimento da capacidade de transferir esses conhecimentos para novas situações de aprendizagem (Guimarães, 2005).

Avaliação

Conhecer os métodos de avaliação e quanto valerá cada aspecto da tarefa realizada é uma curiosidade frequente dos alunos, independentemente de estarem realizando actividades físicas ou digitais, por isso é preciso investir um pouco de atenção nesta componente para evitar a subjectividade que sempre está inerente a qualquer processo de avaliação.

Dodge (1997) afirma que esta componente deverá explicar aos alunos como é que o seu desempenho será avaliado. A avaliação deverá estar em concordância com os objectivos do projecto realizado, bem como com o seu desempenho. É importante ainda deixar claro, se haverá uma avaliação comum a todos os elementos do grupo ou se haverá critérios de avaliação individuais.

A avaliação de uma WebQuest deverá conter aspectos tanto quantitativos como qualitativos, ou seja, é importante elencar o que se deseja que o aluno desenvolva ao longo da tarefa: trabalho em grupo, criatividade na concepção, escrita correcta, qualidade da apresentação oral, organização na apresentação das ideias, facilidade de comunicação e interacção com o grupo, organização, etc., e depois é preciso valorar cada um dos itens elencados com um quantitativo de 0 a 10 ou de 0 a 20 ou mesmo com o uso de percentagens. Desta forma o aluno sabe o que o professor deseja e quanto é que vai valer cada um dos objectivos propostos.

Dodge (1999b), em seu site, define algumas dimensões a serem avaliadas nas tarefas realizadas, que Carvalho (2002, online) traduz conforme especificado na tabela 1.

Se a tarefa tiver os seguintes elementos...	Então considere as seguintes dimensões:
Apresentação oral	Colocação da voz Linguagem corporal Gramática e pronúncia Organização
Apresentação em PowerPoint...	Qualidade técnica Estética Gramática e correcção ortográfica
Produtos escritos	Gramática e correcção ortográfica Organização Formatação
Produtos criativos	Surpresa Novidade Qualidade técnica Adesão às convenções do tipo de trabalho
Colaboração	Cooperação Ter responsabilidade Resolver o conflito
Design	Solução efectiva Solução criativa Justificação da Solução
Persuasão	Qualidade do argumento Capacidade de atrair a audiência Organização e sequência
Análise (científica ou outra)	Recolha de dados e análise Inferências feitas
Julgamento	Adequação dos elementos considerados Articulação dos critérios
Compilação	Critérios de selecção Organização
Jornalismo	Exactidão Organização Integralidade

Tabela 1: Dimensões para avaliar a tarefa (CARVALHO, 2002)

Conclusão

Conclusão é o momento final da WebQuest, nesta componente o autor precisa deixar claro para o aluno o objectivo de ter realizado a actividade; por isso é importante dar uma finalidade para as actividades como seja a divulgação do produto final através de uma exposição de cartazes na escola, a criação de um *blog* ou *site* para expor o produto final das equipas porque este aspecto poderá influir de forma decisiva na qualidade do trabalho realizado, pois os alunos tendem a produzir melhores resultados quando descobrem que a

actividade realizada será exposta para a avaliação/visualização dos colegas e demais membros da escola. Neste sentido, escrevem com maior propriedade e riqueza de detalhes, escolhem melhor as cores para os artefactos digitais a criar, em suma, são mais cuidadosos e tendem a apresentar um produto final mais rico.

Carvalho (2007, p.21) afirma que a conclusão “representa o encerramento da actividade e proporciona ao aluno reflectir sobre o que fez e aprendeu, sendo a transferência de conhecimento o objectivo final do projecto.”

Muitos autores esquecem-se que é na conclusão que se deve fornecer pistas para investigações futuras, ou dar a oportunidade aos alunos para aprofundarem seus conhecimentos em outras áreas adstritas à pesquisa realizada, sobre este aspecto deve-se propor uma pergunta e algumas fontes de pesquisa para a resolução desta nova proposta.

Componentes Auxiliares

Alguns autores de WebQuest optam por componentes auxiliares, uma delas é a Ajuda, mas por vezes utilizam-na de modo incompleto. Ao oferecer a componente Ajuda, o autor deve pensar em todos os indivíduos envolvidos, ou seja, os alunos e professores, neste sentido é preciso deixar claro: i) o que é uma WebQuest? ii) Quais são os seus componentes? iii) Qual o seu Objectivo? Outro aspecto relevante é fornecer a outros professores que porventura encontrem a WebQuest na Internet subsídios para a sua utilização, ou seja, informações preciosas sobre como trabalhar o tópico, qual o objectivo da proposta e qual o tempo e recursos necessários à sua utilização; pode-se ainda fornecer sugestões diversas de trabalho.

Para além da componente Ajuda, há autores que usam uma componente que designam por Créditos onde colocam o nome e contacto dos autores da estratégia. Na nossa perspectiva esta informação fica mais visível e acessível na página inicial, devendo ser privilegiada essa opção.

Grelha de Recomendações

Para melhor sistematizar tudo que foi sugerido propõe-se uma grelha com as recomendações de cada uma das componentes (ver tabela 1).

ITENS/ COMPONENTES	RECOMENDAÇÕES
Página Inicial	<ul style="list-style-type: none">• Escolher de um título adequado à temática da WebQuest;• Colocar a faixa etária a que se destina;

ITENS/ COMPONENTES	RECOMENDAÇÕES
	<ul style="list-style-type: none"> • Incluir dados referentes à data de criação e última actualização; • Citar o nome do(s) autor(es), e) o contacto destes autores (que poderá ser e-mail ou telefone); • Incluir uma imagem alusiva à temática a ser trabalhada; • Explicitar se a actividade é do tipo curta (até três dias de trabalho) ou longa (de uma semana a um mês de trabalho) ; • Incluir o contexto em que a WebQuest foi construída (muitas exemplares são desenvolvidos durante acções e cursos de formação de professores e isso deve ser mencionado).
Introdução	<ul style="list-style-type: none"> • Deverá ser escrita de forma clara, concisa e objectiva e não deve ser muito extensa; • Sugere-se manter um ar de mistério para aguçar a curiosidade dos alunos sobre o que irão encontrar nas páginas seguintes; • Convidar os participantes a se envolverem na aventura; • Definir personagens e formular um problema para a resolução do qual os alunos precisam de ajudar/colaborar com os seus colegas/grupo.
Tarefa	<ul style="list-style-type: none"> • Não criar tarefas demasiado fáceis nem extremamente complexas de serem resolvidas; • Verificar se realmente a tarefa será capaz de promover a transformação da informação recolhida num novo conhecimento; • Primar pela autonomia do aluno, de modo que ele seja capaz, (de forma individual ou em interacção com o seu grupo) de desenvolver a tarefa proposta sem o auxílio constante do professor. • A tarefa deverá ser objectiva e deixar bem claro para o aluno o que ele deverá fazer, construir ou resolver; • As tarefas devem realmente facilitar a aprendizagem e valorizar a investigação com assuntos ou temáticas que eles devem aprender no currículo da disciplina.
Processo	<ul style="list-style-type: none"> • Redigir a componente de forma mais clara possível; • Solicitar ou relembrar (se já tiver citado) para que os alunos se organizem em grupos de trabalho; • Dividir as actividades em fases e cada uma delas deve primar pela clareza na descrição das actividades a serem desempenhadas pelo grupo. • Se optar por trabalhar com personagens dividir as tarefas a serem desempenhadas por cada um deles, desta forma os alunos trabalham de forma mais independente. • O autor da WebQuest poderá optar por integrar as componentes recurso e processo, caso ache mais conveniente.
Recursos	<ul style="list-style-type: none"> • Os sites escolhidos para a pesquisa devem ser ricos e variados; • Escolher uma fonte segura também é importante para garantir a

ITENS/ COMPONENTES	RECOMENDAÇÕES
	<p>confiança na informação consultada, desta forma sugere-se sites de enciclopédias digitais, revistas, escolas, faculdades, centros de pesquisa, ou seja, sites que lhe forneçam garantias de que não irão desaparecer rapidamente;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recomenda-se também utilizar frases ou palavras que incluam o conteúdo da hiperligação, pois quando se disponibiliza na WebQuest apenas a hiperligação, o aluno tem a opção de investigar outra fonte que retorne uma informação parecida (caso a página saia do ar o aluno não saberá qual informação deveria aparecer naquele link). • Colocar motores de busca como sugestão de pesquisa não é uma boa recomendação, pois o que se observa é que eles quando ficam livres na Internet terminam rapidamente por se distrair fugindo do foco da pesquisa e do objectivo da WebQuest; • Atentar para a quantidade e a qualidade (tanto das fontes como do conteúdo disponibilizado por elas) dos sites. Verificar se aquilo que foi seleccionado é suficiente para que o aluno possa desenvolver a tarefa.
Avaliação	<ul style="list-style-type: none"> • A avaliação deverá estar em concordância com os objectivos do projecto realizado, bem como com o seu desempenho. • É importante deixar claro, se haverá uma avaliação comum a todos os elementos do grupo ou se haverá critérios de avaliação individuais. • Deverá conter aspectos tanto quantitativos como qualitativos, ou seja, é importante elencar o que se deseja que o aluno desenvolva ao longo da tarefa: trabalho em grupo, criatividade na concepção, escrita correcta, qualidade da apresentação oral, organização na apresentação das ideias, facilidade de comunicação e interacção com o grupo, organização, etc., e depois é preciso valorar cada um dos itens elencados com um quantitativo de 0 a 10 ou de 0 a 100 ou mesmo com o uso de percentagens.
Conclusão	<ul style="list-style-type: none"> • Deixar claro para o aluno o objectivo de ter realizado a actividade; • É importante dar uma finalidade para as actividades como seja a divulgação do produto final através de uma exposição de cartazes na escola, a criação de um <i>blog</i> ou <i>site</i> para expor o produto final das equipas • Fornecer pistas para investigações futuras, ou dar a oportunidade aos alunos para aprofundarem seus conhecimentos em outras áreas adstritas à pesquisa realizada

Tabela 1: Grelha de Recomendações para Avaliar WebQuests

Considerações Finais

A WebQuest é uma estratégia que, apesar de muitos acreditarem ter os seus dias contados, dado a complexidade que requer a sua construção e, em muitos casos, a difícil implementação em sala de aula por questões relacionados com tempo de resolução ou com requisitos a nível dos recursos tecnológicos exigidos, continua a atrair novos adeptos que as desenvolvem em ambientes Web 2.0 como sejam, por exemplo: os *blogs*, os *wikis* e mesmo o *Google Sites*. No Brasil continua a ser tema de diversos cursos em congressos e seminários relacionados ao uso de Tecnologias na Educação, e metodologia usada em diversas escolas em todo o mundo. O número sempre crescente de resultados encontrados no Google e em outros motores de busca para a palavra WebQuest só nos encorajam para seguir adiante o Projecto intitulado Portal das WebQuests em Língua Portuguesa (<http://www.portalwebquest.net>) que oferece aos novos autores uma infinidade de informações e recursos para quem deseja aprofundar mais esta temática.

As sugestões colocadas neste texto servem apenas como guia para melhorar a qualidade das WebQuests produzidas pelos diversos autores desta estratégia de ensino e aprendizagem e poderão favorecer a criação de artefactos melhores e mais ricos, povoando a Internet com materiais que possam ser reutilizados por professores que se interessem por esta temática. Prevenindo também que erros sejam perpetuados, afinal de contas novos autores tendem a consultar na Web outras WebQuests prontas e assim reproduzem erros que não queremos ver repetidos.

Referências

- Abar, C.A.A.P.; Barbosa, L.M. (2008). *WebQuest, um desafio para o professor: uma solução inteligente para o uso da Internet*. São Paulo: Avercamp.
- Araújo, J. A. L. (2009). *Educação On-line: um estudo sobre o blended learning na formação pós graduada a partir da experiência de desenho, desenvolvimento e implementação de um protótipo Web sobre a Imagem*. Tese de Doutoramento em Educação. Braga: Universidade do Minho.
- Bellofatto, L.; Bohl, N.; Casey, M.; Krill, M. & Dodge, B. (2001). *A Rubric for Evaluating WebQuests*. Disponível em <http://webquest.sdsu.edu/webquestrubric.htm>. Acedido a 10/02/2009.
- Bloom, B.S. et al. (1956). *Taxonomy of Educational Objectives: The classification of Educational Goals*. Handbook I: Cognitive domain. NY: David McKay.
- Bottentuit Junior, J. B.; Alexandre, D.S.; Coutinho, C. P. (2006). M-learning e WebQuests:

- as novas tecnologias como recurso pedagógico. *Revista Educação & Tecnologia*. Belo Horizonte: Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, v. 11, pp. 55-61.
- Bottentuit Junior, J.B.; Coutinho, C. (2008). Análise das Componentes e a Usabilidade das WebQuests em Língua Portuguesa Disponíveis na Web: um estudo exploratório. Anais do 5º Congresso Internacional de Gestão de Tecnologia e Sistemas de Informação. São Paulo - Brasil: Universidade de São Paulo. p. 1593-1606.
- Bottentuit Junior, João Batista. (2011). *Avaliação e Dinamização de um Portal Educacional de WebQuests em Língua Portuguesa*. Tese de Doutoramento em Ciências da Educação, Área de Conhecimento em Tecnologia Educativa. Universidade do Minho.
- Carvalho, A. A. A. (2007). *Rentabilizar a internet no ensino básico e secundário: dos recursos e ferramentas online aos LMS*. Sísifo: revista de ciências da educação. Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação. Lisboa: Universidade de Lisboa. Disponível em: <http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/7142/1/sisifo03PT02.pdf>. Acedido a 04/03/2009.
- Carvalho, A.A.A. (2002). *WebQuest: um desafio aos professores para os alunos*. Disponível em: <http://www.iep.uminho.pt/aac/diversos/webquest/index.htm> Acedido a: 10/02/2009.
- Coelho, L. C. A. ; Vidal, E. M. (2008). *Metodologia da problematização: critérios para análise de WebQuest*. In: XIII Semana Universitária da Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza. Fortaleza.
- Costa, I. M. S. A (2008). *WebQuest na Aula de Matemática: um estudo de caso com alunos do 10º ano de escolaridade*. Dissertação de Mestrado em Educação com Especialização em Tecnologia Educativa. Braga: Universidade do Minho, Instituto de Educação e Psicologia.
- Cruz, S.; Bottentuit Junior, J. B.; Coutinho, C. P.; Carvalho, A. A. A. (2007). O Blogue e o Podcast como Resultado da Aprendizagem com WebQuests. In Actas da V Conferência Internacional de Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação pp. 893-904. Braga: Universidade do Minho.
- Dodge, B. (1997). *Building Blocks of a WebQuest*. Disponível em: <http://projects.edtech.sandi.net/staffdev/buildingblocks/p-index.htm> Acedido a 09/02/2009.
- Dodge, B. (1999a). *Creating a Rubric for a Given Task*. Disponível em: <http://projects.edtech.sandi.net/staffdev/tpss99/rubrics/rubrics.html>. Acedido em

10/05/2011

Dodge, B. (1999b). *Process Checklist*. Disponível em:
<http://projects.edtech.sandi.net/staffdev/tpss99/processchecker.html>. Acedido a:
10/09/2009.

Ferreira, J. & Oliveira, L. (2011). *Os Motores de Busca e a Inteligência Colectiva: um estudo exploratório com Alunos do 3.º Ciclo Do Ensino Básico*. Actas da VII Conferência Internacional de TIC na Educação. (pp. 201-210). Braga: Universidade do Minho.

Guimarães, D. (2005). *A Utilização da WebQuest no Ensino da Matemática: aprendizagem e reacções dos alunos do 8º ano*. Dissertação de Mestrado em Educação, na área de especialização de Tecnologia Educativa. Braga: Universidade do Minho.

Nielsen, J.; Loranger, H. (2007). *Usabilidade na Web: projetando websites com qualidade*. Rio de Janeiro: Editora Campus.

Sampaio, P. A. da S. R. (2006). *Concepção de infinito dos alunos do ensino secundário: contributo da WebQuest Echer e a procura do infinito*. Dissertação de Mestrado em Educação no ramo de Tecnologia Educativa. Instituto de Educação e Psicologia. Braga: Universidade do Minho.

Shackell, B. (1993). *Usability: Context Framework, Definitions, Design and Evaluation*. In *Human Factors for information usability*. Cambridge: Cambridge University Press, p. 21-35.

Viseu, F.; Carvalho, A. A. (2003). *Percepções de alunos da Licenciatura em Ensino de Matemática sobre concepção e implementação de WebQuests*. In Actas da III Conferência Internacional de Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação, Braga: Universidade do Minho, pp. 509 – 519.